## Betriebsanleitung VARIOSOLID- Kabeldurchführungssysteme Operating instructions *VARIOSOLID- Cable entry systems*

26 – 09 - 2014

Die VARIOSOLID- Kabeldurchführungssysteme sind konform mit folgenden technischen Eigenschaften. *The VARIOSOLID- Cable entry systems are compliant with the following characteristics.* 

Typen / Types: AR1UL-ATEX / AR2UL-ATEX / AR3UL-ATEX / AR5UL-ATEX / AR8UL-

ATEX / AR9UL-ATEX / AR10UL-ATEX / AR15UL-ATEX / AS2UL-ATEX

Zubehörteile /

Accessory parts: VG0UL94V0 / VG18UL94V0 / VG20UL94V0 / VG22UL94V0 /

VG24UL94V0 / VG26UL94V0 / VG28UL94V0 / VG30UL94V0 /

VG32UL94V0 / VG34UL94V0 Farbe lichtgrau / *Color light gray* 

VK0UL94V0 / VK4UL94V0 / VK5UL94V0 / VK6UL94V0 / VK7UL94V0 / VK8UL94V0 / VK9UL94V0 / VK10UL94V0 / VK12UL94V0 / VK14UL94V0 / VK16UL94V0 / VK4/15-fachUL94V0 / VK4/8UL94V0 /

VK6/8UL94V0

Farbe lichtgrau / Color light gray

BL4UL94V0 / BL5UL94V0 / BL6UL94V0 / BL7UL94V0 / BL8UL94V0 / BL9UL94V0 / BL10UL94V0 / BL12UL94V0 / BL14UL94V0 / BL16UL94V0

/ BL18UL94V0

Farbe schwarz / Color black

Entspricht Gerätekategorie 🖾 II 2G Ex e IIC Gb / 🖾 II 2D Ex tb IIIC Db zum Einsatz in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen:

Corresponds to equipment category El II 2G Ex e IIC Gb / El II 2D Ex th IIIC Db for operation in explosion-prone areas.

Zone 1 Gas / Zone 1 gas

Zone 21 Staub / Zone 21 dust

Typen / Types: AR4UL-ATEX / AR6UL-ATEX / AR7UL-ATEX / AR11UL-ATEX /

AR12UL-ATEX / AR13UL-ATEX / AR14UL-ATEX / AR30UL-ATEX /

**AR31UL-ATEX** 

Zubehörteile /

Accessory parts: VG0UL94V0 / VG18UL94V0 / VG20UL94V0 / VG22UL94V0 /

VG24UL94V0 / VG26UL94V0 / VG28UL94V0 / VG30UL94V0 /

VG32UL94V0 / VG34UL94V0 Farbe lichtgrau / *Color light gray* 

VK0UL94V0 / VK4UL94V0 / VK5UL94V0 / VK6UL94V0 / VK7UL94V0 / VK8UL94V0 / VK9UL94V0 / VK10UL94V0 / VK12UL94V0 / VK14UL94V0 / VK16UL94V0 / VK4/8UL94V0 / VK4/8U

VK6/8UL94V0

Farbe lichtgrau / Color light gray

BL4UL94V0 / BL5UL94V0 / BL6UL94V0 / BL7UL94V0 / BL8UL94V0 / BL9UL94V0 / BL10UL94V0 / BL12UL94V0 / BL14UL94V0 / BL16UL94V0

/ BL18UL94V0

Farbe schwarz / Color black

Entspricht Gerätekategorie 🖾 II 2G Ex e IIB Gb / 🖾 II 2D Ex tb IIIC Db zum Einsatz in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen:

Corresponds to equipment category II 2G Ex e IIB Gb / II 2D Ex tb IIIC Db for operation in explosion-prone areas.

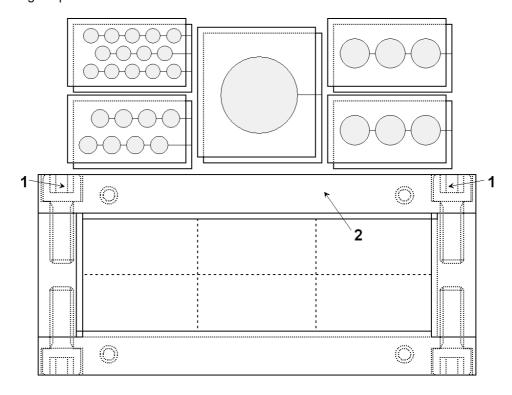
Zone 1 Gas / Zone 1 gas

Zone 21 Staub / Zone 21 dust

- Stellen Sie den Wandausschnitt nach beiliegendem Bohrbild her.
- Führen Sie alle Rundmaterialien (Leitungen, Schläuche, Stäbe, usw.) durch die Wandöffnung und die Flachdichtung.
- Bestücken Sie nun die verschiedenen Gummimodule. Spreizen Sie dabei die Module auf der Schlitzseite. Achten Sie darauf, dass alle Modulbeschriftungen lesbar zur gleichen Seite gerichtet sind. Dadurch ist gewährleistet, dass das Nut- und Federsystem richtig zusammen passt. Achten Sie bei der Bestückung auf den angegebenen Klemmbereich.
- Sollten Durchführungen unbelegt bleiben, so können diese jetzt oder direkt vor dem Spannvorgang mit Blindstopfen versehen werden.
- Lösen Sie nun am Rahmen die Spannschrauben 1 und nehmen dann die Druckplatte 2 ab.
- Führen Sie nun die bestückten Gummimodule in den geöffneten Rahmen ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung des Nut- und Federsystems.
- Fixieren Sie nun locker die Druckplatte mit den Schrauben 1 am Rahmen. Danach können die letzten Längenkorrekturen durchgeführt werden.
- Nun werden die Gummimodule durch den Spannrahmen dicht verpresst. Drehen Sie dabei die M8 Schrauben 1 abwechselnd um 2-3 Umdrehungen nach rechts, damit eine gleichmäßige Quetschung der Gummimodule entsteht. Drehmoment 15 Nm
- Abschließend wird der Rahmen mit den M6 Befestigungsschrauben an der Wandöffnung befestigt und somit abgedichtet. Drehmoment 4 Nm

## (E) Operating instructions VARIOSOLID

- Make the wall cut-out according to the enclosed drilling-plan
- Pass through the wall opening all round materials (cables, hoses, rods etc.) please also pass
  the round materials through the enclosed flat-sealing.
- Equip the various rubber-modules. With it expand the modules at the slit-side. Pay attention that
  all module descriptions are readable and directed to the same side thus it is guaranteed that
  the slot and key system will match correctly. Pay attention to the mentioned clamp region when
  equipping.
- If there are passing-through which are not covered they can now or directly before the tension process be covered with blind plugs.
- Open the tension screws (1) at the frame (see illustration below) and take off the pressure-plate (2) (see illustration below).
- Insert the equipped rubber-modules in the opened frame. Pay attention to the correct adjustment of the slot and key system.
- Fix the pressure-plate not compactly with the screws (1) at the frame. Then you can make the final length corrections.
- After that the rubber-modules will be pressed tightly by the tension frame. With it turn the M8 screws (1) alternatively about 2-3 turns to the right side, so that there will be an equal bruise of the rubber modules. Tightening torque 15 Nm
- At the end fix the frame with the M6 fixing-screws at the wall-opening. Because of the flat-sealing which is situated between the wall and the frame the sealing is finished.
   Tightening torque 4 Nm



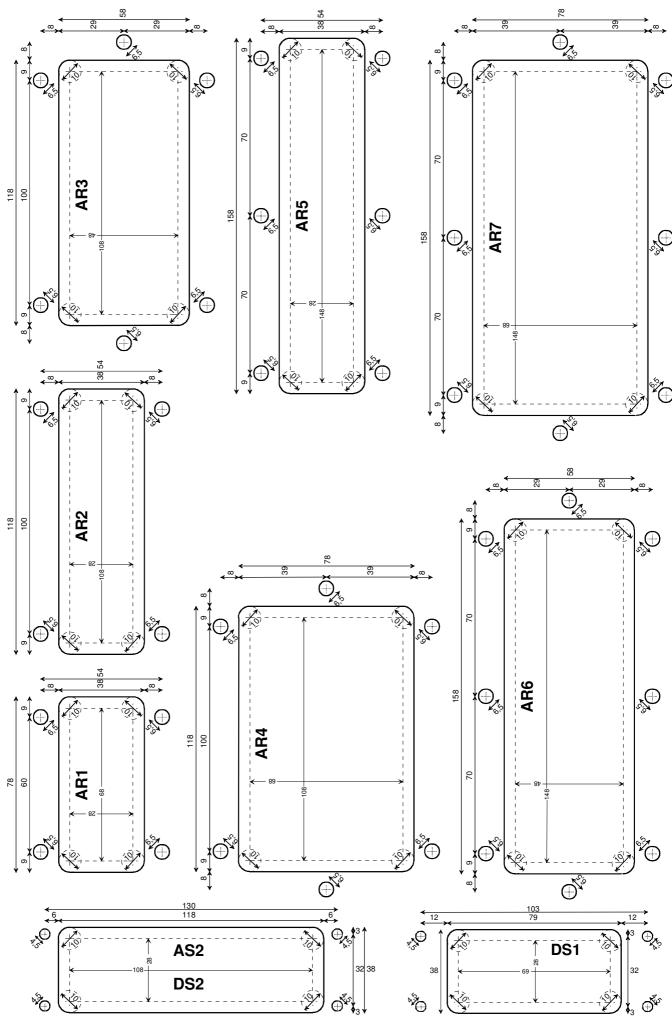
(D) Achtung! 26 – 09 - 2014

 Alle Kabel und Leitungen müssen vor der Montage von Schmutz, Feuchtigkeit und Fett befreit werden.

- Alle Leitungen müssen so fixiert werden, dass keine Zug- und Drehbewegungen an die Kabeldurchführung übertragen werden können.
- Der Aluminium- Klemmrahmen darf nur auf geerdete Metallteile montiert werden. Hierbei ist sicherzustellen, dass die Befestigungsschrauben eine leitende Verbindung zum Metall haben. Bei lackierten Montageflächen werden zur Kontaktierung Krallenscheiben empfohlen.
- Nachbestückung: Einzelne Leitungen können durch entfernen der Blindstopfen nachbestückt werden. Werden jedoch Veränderungen in der Bestückung der Gummimodule vorgenommen, so müssen alle Gummimodule durch Neuteile ersetzt werden.
- Endkontrolle: Alle Reservebohrungen müssen mit einem Blindstopfen versehen sein. Die Schutzart IP65 ist somit gegeben.
- Reinigung: Das Kabeldurchführungssystem muss regelmäßig auf Verunreinigungen überprüft werden. Etwaige Schmutzablagerungen müssen sofort entfernt werden.
- Vorsicht! Fehlerhafte Montage führt zur Undichtigkeit des Kabeldurchführungssystems.
- Maximale Betriebstemperatur: 60°C
- Der Hersteller haftet nicht für unsachgemäße Verwendung und Montage.

## (E) Attention

- All cables and wires have to be removed of dirt, moisture and grease before installation.
- All wires have to be fixed, that no train und rotating movements can be transmitted to the cable entry system.
- The aluminum clamping frame may be installed only on grounded metal parts. This is to ensure that the fastening screws have a conductive connection to the metal. With painted mounting surfaces claws discs are recommended for contact.
- Restocking: Individual wires can be restocked by removing the plugs. In case there will be changes in the restocking of the rubber modules all rubber modules have to be replaced by new parts.
- Final inspection: All reserve holes must be fitted with a plug. IP65 environmental protection is thus provided.
- Cleaning: the cable entry system must be regularly checked for contamination. Any dirt must be removed immediately.
- Caution! Faulty installation leads to the leakage of the cable entry system.
- Maximum operating temperature: 60°C
- The manufacturer is not liable for improper use and installation.



- (D) Weitere Lochbilder unter: http://www.variozell.de/index.php?Bohrbilder-1
- (E) Further drilling patterns under:  $\underline{\text{http://www.variozell.com/index.php?Bohrbilder-11}}$